IAI
Quality and Innovation

ACON-C/CG、PCON-C/CG/CF
ファーストステップガイド　第 9 版

このたびは、当社の製品をお買い上げ頂きまして、ありがとうございます。
安全のために、本ﾌｧｰｽﾄｽﾃｯﾌﾟｶﾞｲﾄﾞの他、同梱の安全ｶﾞｲﾄﾞおよび取扱説明書(CD/DVD)に従って、正しくご使用ください。
このﾌｧｰｽﾄｽﾃｯﾌﾟｶﾞｲﾄﾞは、本製品専用に書かれたｵﾘｼﾞﾅﾙの説明書です。

⚠ 警告： 本装置の取扱いは、同梱の取扱説明書(CD/DVD)に従って行ってください。取扱説明書(CD/DVD)は常に確認できるよう本ｺﾝﾄﾛｰﾗが組込まれた装置の近傍に保管してください。
取扱説明書が必要な場合、ﾌｧｰｽﾄｽﾃｯﾌﾟｶﾞｲﾄﾞまたは取扱説明書巻末に記載されている最寄の営業所にご請求ください。

- この取扱説明書の全部または一部を無断で使用・複製することはできません。
- 本文中における会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。

製品の確認

本製品は、標準構成の場合、以下の部品で構成されています。
万が一、型式違いや不足のものがありましたら、お手数ですが、販売店または当社までご連絡ください。

1. 構成品

番号	品　名	型　式
1	ｺﾝﾄﾛｰﾗ本体	型式銘板の見方、型式の見方をご参照ください。
付属品		
2	ﾎﾟｼﾞｼｮﾅｰ用 I/O ｹｰﾌﾞﾙ	CB-PAC-PIO***(***は、ｹｰﾌﾞﾙ長。)
3	ﾌｧｰｽﾄｽﾃｯﾌﾟｶﾞｲﾄﾞ	
4	取扱説明書(CD/DVD)	

2. ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾂｰﾙ

ﾊﾟｿｺﾝ対応ｿﾌﾄまたはﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽは、教示などによるﾎﾟｼﾞｼｮﾝ設定、ﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定などｾｯﾄｱｯﾌﾟの操作に必要です。
いずれかのﾊﾟｿｺﾝ対応ｿﾌﾄまたはﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽをご用意ください。

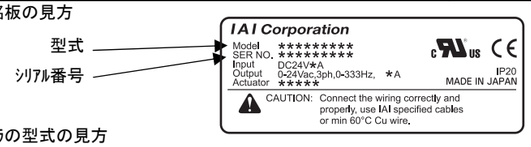
番号	品　名	型　式
1	ﾊﾟｿｺﾝ対応ｿﾌﾄ	RCM-101-MW
2	ﾊﾟｿｺﾝ対応ｿﾌﾄ	RCM-101-USB
3	ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ	CON-T
4	ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ	CON-TG
5	ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ	CON-PT
6	ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ(ﾃﾞｯﾄﾞﾏﾝｽｲｯﾁ付き)	CON-PD
7	ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ(ﾃﾞｯﾄﾞﾏﾝｽｲｯﾁ＋TP ｱﾀﾞﾌﾟﾀ(RCB-LB-TG)付き)	CON-PG
8	ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ	RCM-T
9	ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ(ﾃﾞｯﾄﾞﾏﾝｽｲｯﾁ付き)	RCM-TD
10	簡易ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ	RCM-E
11	ﾃﾞｰﾀ設定器	RCM-P

※ﾃﾞｰﾀ入力、変更、ﾓﾆﾀが可能な据付型ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ表示器(RCM-PM-01)もご用意しております。ただし、ﾊﾟﾗﾒｰﾀは、一部のﾊﾟﾗﾒｰﾀしか設定できませんのでご注意ください。

※取扱説明書(CD/DVD)に収録されている本製品関連の取扱説明書

番号	名　称	ｶﾀﾛｸﾞ番号
1	ACON-C/CG ｺﾝﾄﾛｰﾗ取扱説明書	MJ0176
2	PCON-C/CG/CF ｺﾝﾄﾛｰﾗ取扱説明書	MJ0170
3	ﾊﾟｿｺﾝ対応ｿﾌﾄ　RCM-101-MW/ RCM-101-USB	MJ0155
4	ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ　CON-T/TG	MJ0178
5	ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ　CON-PT/PD/PG	MJ0227
6	ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ　RCM-T/TD	MJ0173
7	簡易ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽ　RCM-E	MJ0174
8	ﾃﾞｰﾀ設定器　RCM-P	MJ0175
9	ﾀｯﾁﾊﾟﾈﾙ表示器　RCM-PM-01	MJ0182

※型式銘板の見方



※ｺﾝﾄﾛｰﾗの型式の見方

[ACON－C/CG]

ACON-C-20IHA-NP-2-0-ABU

- ｼﾘｰｽﾞ名：ACON
- ﾀｲﾌﾟ名：C　：ﾎﾟｼﾞｼｮﾅ駆動しゃ断ﾘﾚｰ内蔵ﾀｲﾌﾟ / CG　：ﾎﾟｼﾞｼｮﾅ駆動しゃ断ﾘﾚｰ外付けﾀｲﾌﾟ
- ｱｸﾁｭｴｰﾀ特性：20I
- ﾓｰﾀ種類：2　：2W / 5　：5W / 10　：10W / 20　：20W / 20S：20W (RCA-RA3、RCA2-RA4/TA5 用) / 30　：30W
- ｴﾝｺｰﾀﾞ種類：I　：ｲﾝｸﾘﾒﾝﾀﾙ
- ｵﾌﾟｼｮﾝ：無記述　：標準仕様 / HA　：高加減速仕様 / LA　：省電力仕様
- ｹｰﾌﾞﾙ長：0　：ｹｰﾌﾞﾙなし / 1　：2m(標準) / 2　：3m / 3　：5m
- I/O 種類：NP：NPN 仕様(ｼﾝｸﾀｲﾌﾟ)(標準) / PN：PNP 仕様(ｿｰｽﾀｲﾌﾟ) / DV：DeviceNet 接続仕様 / CC：CC-Link 接続仕様 / PR：PROFIBUS 接続仕様 / CN：CompoNet 接続仕様 / ML：MECHATROLINK 接続仕様
- 電源電圧：0　：DC24V
- ｱﾌﾟﾘｿﾘｭｰｼｮﾝ接続用：簡易ｱﾌﾟﾘｿﾘｭｰｼｮﾝ接続用

[PCON－C/CG/CF]

PCON-C-20I-NP-2-0-ABU-H

- ｼﾘｰｽﾞ名：PCON
- ﾀｲﾌﾟ名：C　：ﾎﾟｼﾞｼｮﾅ駆動しゃ断ﾘﾚｰ内蔵ﾀｲﾌﾟ / CG　：ﾎﾟｼﾞｼｮﾅ駆動しゃ断ﾘﾚｰ外付けﾀｲﾌﾟ / CF　：ﾎﾟｼﾞｼｮﾅ駆動しゃ断ﾘﾚｰ内蔵高出力ﾀｲﾌﾟ
- ｱｸﾁｭｴｰﾀﾀｲﾌﾟ：[ﾓｰﾀﾌﾗﾝｼﾞｻｲｽﾞ] 20Ｐ　：20 角 / 28Ｐ　：28 角 / 28SＰ：28 角 (RA3C 専用) / 35Ｐ：35 角 / 42Ｐ：42 角 / 56Ｐ：56 角 / 86Ｐ：86 角
- ｴﾝｺｰﾀﾞ種類：I　：ｲﾝｸﾘﾒﾝﾀﾙ
- I/O 種類：NP：NPN 仕様(ｼﾝｸﾀｲﾌﾟ)(標準) / PN：PNP 仕様(ｿｰｽﾀｲﾌﾟ) / DV：DeviceNet 接続仕様 / CC：CC-Link 接続仕様 / PR：PROFIBUS 接続仕様 / CN：CompoNet 接続仕様 / ML：MECHATROLINK 接続仕様
- ｹｰﾌﾞﾙ長：0　：ｹｰﾌﾞﾙなし / 1　：2m(標準) / 2　：3m / 3　：5m
- 電源電圧：0　：DC24V
- ｱﾌﾟﾘｿﾘｭｰｼｮﾝ接続用：簡易ｱﾌﾟﾘｿﾘｭｰｼｮﾝ接続用
- 高加速可搬仕様

基本仕様

特　徴

①標準ﾀｲﾌﾟで 64 点、最大で 512 点の位置決め点数の設定が可能なﾎﾟｼﾞｼｮﾝｺﾝﾄﾛｰﾗです。位置決め点数は、ﾊﾟﾗﾒｰﾀで選択が可能な PIO ﾊﾟﾀｰﾝ(6 種類の制御方法から選択)によります。
②位置決めﾎﾟｼﾞｼｮﾝごとにｿﾞｰﾝ出力境界値が設定できます。
③位置決めﾎﾟｼﾞｼｮﾝごとに加速度、減速度が個別に設定できます。
④安全性確保のため、試運転調整時の送り速度が制限できます。
⑤待機時間の長い使い方をされる場合、ﾊﾟﾗﾒｰﾀで節電ﾓｰﾄﾞを選択できます。

ACON 仕様一覧(RCA2/RCA/RCL ｼﾘｰｽﾞ用ｺﾝﾄﾛｰﾗ)

仕様項目		ACON－C(駆動源しゃ断ﾘﾚｰ内蔵ﾀｲﾌﾟ)/ACON－CG(駆動源しゃ断ﾘﾚｰ外付けﾀｲﾌﾟ)			
制御軸数		1 軸/ﾕﾆｯﾄ			
電源電圧		DC24V±10%			
ﾓｰﾀ電源容量※1	ｱｸﾁｭｴｰﾀ	ﾓｰﾀ種類	標準仕様/高加減速対応		省電力対応	
			定格[A]	最大[A]※2	定格[A]	最大[A]※2
	RCA/RCA2	10W	1.3	4.4	1.3	2.5
		20W[型式記号：20]	1.3	4.4	1.3	2.5
		30W	1.3	4.0	1.3	2.2
		20W[型式記号：20S] RA3、RA4、TA5 ﾀｲﾌﾟ専用	1.7	5.1	1.7	3.4
	RCL	2W	0.8	4.6		
		5 W	1.0	6.4		
		10W	1.3	6.4		
発熱量		8.4W				
ｴﾝｺｰﾀﾞ分解能	RCA	全ﾀｲﾌﾟ	800Pulse/rev			
	RCA2	RCA2-□□□N	1048Pulse/rev			
		RCA2-□□□N 以外	800Pulse/rev			
	RCL	RA1L・SA1L ・SA4L・SM4L	715Pulse/rev			
		RA2L・SA2L ・SA5L・SM5L	855Pulse/rev			
		RA3L・SA3L ・SA6L・SM6L	1145Pulse/rev			
位置決め指令		位置決め点数　標準 64 点、最大 512 点 ※位置決め点数は、PIO ﾊﾟﾀｰﾝの選択により変化します。				
ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾒﾓﾘ		ﾎﾟｼﾞｼｮﾝﾃﾞｰﾀ、ﾊﾟﾗﾒｰﾀを不揮発性ﾒﾓﾘへ保存 ｼﾘｱﾙ EEPROM 書換え回数約 10 万回				
PIO ｲﾝﾀﾌｪｲｽ		DC24V 入出力				
LED 表示		SV(緑)：ｻｰﾎﾞ ON 状態　ALM(赤)：ｱﾗｰﾑ状態				
ｼﾘｱﾙ通信		RS485 1ch (Modbus ﾌﾟﾛﾄｺﾙ準拠)				
電磁ﾌﾞﾚｰｷ強制解除機能		NOM/BK RLS ｽｲｯﾁ(前面ﾊﾟﾈﾙ)				
ｹｰﾌﾞﾙ長		ｱｸﾁｭｴｰﾀｹｰﾌﾞﾙ：20m 以下				
		I/O ﾌﾗｯﾄｹｰﾌﾞﾙ：10m 以下				
絶縁耐圧		DC500V 10MΩ				
環境	使用周囲温度	0～40℃				
	使用周囲湿度	85%RH以下(結露無きこと)				
	使用周囲雰囲気	設置環境の項参照				
	保存周囲温度	－10～65℃				
	保存周囲湿度	90%RH 以下(結露無きこと)				
	耐振性	XYZ各方向　10～57Hz片側幅0.035mm(連続) 0.075mm(断続) 57～150Hz 4.9m/s²(連続) 9.8m/s²(断続)				
保護等級		IP20				
冷却方式		自然空冷				
重量		300g以下				
外形寸法		35W×178.5H×68.1D(mm)				

※1 突入電流は、電源投入後、約 1～2msec の間に定格電流の 5～12 倍程度の電流が流れます。突入電流値は、電源ﾗｲﾝのｲﾝﾋﾞｰﾀﾞﾝｽにより変わりますのでご注意ください。
※2 電源投入後の最初のｻｰﾎﾞｵﾝ処理で行われるｻｰﾎﾞﾓｰﾀの励磁相検出時に電流が最大となります。(通常：約 1～2 秒、最大：10 秒)

＋24V の DC 電源は、「ﾋﾟｰｸ負荷対応」仕様又は、十分に余裕のある電源を選定してください。
特にﾘﾓｰﾄｾﾝｼﾝｸﾞ機能付の場合はご注意ください。

⚠ 注意： ﾎﾟｼﾞｼｮﾝﾃﾞｰﾀ、ﾊﾟﾗﾒｰﾀなどは、EEPROMに書き込まれます。
書換回数の制限は、約10万回です。ご注意ください。

PCON 仕様一覧(RCP3/RCP2 ｼﾘｰｽﾞ用ｺﾝﾄﾛｰﾗ)

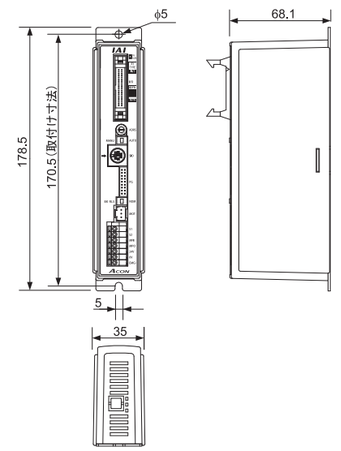
仕様項目		PCON－C (しゃ断ﾘﾚｰ内蔵ﾀｲﾌﾟ)		PCON－CG (しゃ断ﾘﾚｰ外付けﾀｲﾌﾟ)		PCON－CF (しゃ断ﾘﾚｰ内蔵ﾀｲﾌﾟ)	
制御軸数		1 軸/ﾕﾆｯﾄ					
電源電圧		DC24V±10%					
ﾓｰﾀ電源容量※1	ｱｸﾁｭｴｰﾀ	定格	最大※2	定格	最大※2	定格	最大※3
	20、28Pﾓｰﾀ	0.4A	2.0A	0.4A	2.0A		
	35、42、56Pﾓｰﾀ	1.2A		1.2A			
	86Pﾓｰﾀ					4.2A	6.0A
発熱量		9.6W		9.6W		26.4W	
制御方式		弱め界磁型ﾍﾞｸﾄﾙ制御					
ｴﾝｺｰﾀﾞ分解能		ｲﾝｸﾘﾒﾝﾀﾙ仕様 800Pulse/rev					
位置決め指令		位置決め点数　標準 64 点、最大 512 点 ※位置決め点数は、PIO ﾊﾟﾀｰﾝの選択により変化します。					
ﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟﾒﾓﾘ		ﾎﾟｼﾞｼｮﾝﾃﾞｰﾀ、ﾊﾟﾗﾒｰﾀを不揮発性ﾒﾓﾘへ保存 ｼﾘｱﾙ EEPROM 書換え回数約 10 万回					
PIO ｲﾝﾀﾌｪｲｽ		DC24V 入出力					
LED 表示		SV(緑)：ｻｰﾎﾞ ON 状態　ALM(赤)：ｱﾗｰﾑ状態					
ｼﾘｱﾙ通信		RS485 1ch (Modbus ﾌﾟﾛﾄｺﾙ準拠)					
電磁ﾌﾞﾚｰｷ強制解除機能		NOM/BK RLS ｽｲｯﾁ(前面ﾊﾟﾈﾙ)					
ｹｰﾌﾞﾙ長		ｱｸﾁｭｴｰﾀｹｰﾌﾞﾙ：20m 以下					
		I/O ﾌﾗｯﾄｹｰﾌﾞﾙ：10m 以下					
絶縁耐圧		DC500V 10MΩ					
環境	使用周囲温度	0～40℃					
	使用周囲湿度	85%RH以下(結露無きこと)					
	使用周囲雰囲気	設置環境の項参照					
	保存周囲温度	－10～65℃					
	保存周囲湿度	90%RH 以下(結露無きこと)					
	耐振性	XYZ各方向　10～57Hz片側幅0.035mm(連続) 0.075mm(断続) 57～150Hz 4.9m/s²(連続) 9.8m/s²(断続)					
保護等級		IP20					
冷却方式		自然空冷				強制空冷	
重量		300g以下		300g以下		320g以下	
外形寸法		35W×178.5H×68.1D(mm)					

※1 突入電流は、電源投入後、約 1～2msec の間に定格電流の 5～12 倍程度の電流が流れます。突入電流値は、電源ﾗｲﾝのｲﾝﾋﾞｰﾀﾞﾝｽにより変わりますのでご注意ください。
※2 電源投入後、励磁検出動作を行います。その場合、電流は最大となります。(通常 100msec)
ただし、ﾓｰﾀ駆動電源をしゃ断後、再び、ﾓｰﾀ駆動電源を入れた場合は、約 6.0A の電流が流れます。(約 1～2msec)
※3 電源投入後、励磁検出動作を行います。その場合、電流は最大となります。(通常 100msec)
ただし、ﾓｰﾀ駆動電源をしゃ断後、再び、ﾓｰﾀ駆動電源を入れた場合は、約 10.0A の電流が流れます。(約 1～2msec)

＋24V の DC 電源は、「ﾋﾟｰｸ負荷対応」仕様又は、十分に余裕のある電源を選定してください。
特にﾘﾓｰﾄｾﾝｼﾝｸﾞ機能付の場合はご注意ください。

⚠注意： ﾎﾟｼﾞｼｮﾝﾃﾞｰﾀ、ﾊﾟﾗﾒｰﾀなどは、EEPROMに書き込まれます。
書換回数の制限は、約10万回です。ご注意ください。

外形図



設置環境

使用環境は、汚染度 2※1 または同等の環境で使用することができます。

※1 汚染度 2：通常、非導電性の汚損だけが生じるが、結露による一時的な導電性汚損の可能性がある。
（IEC60664-1）

1. 設置環境

次のような場所は避けて設置してください。

- 周囲温度が 0～40°C の範囲を超える場所
- 温度変化が急激で結露するような場所
- 相対湿度が 85%RH を超える場所
- 腐食性ｶﾞｽ、可燃性ｶﾞｽのある場所
- じん埃、塩分、鉄粉が多い場所
- 本体に直接振動や衝撃が伝わる場所
- 日光が直接あたる場所
- 水、油、薬品の飛沫がかかる場所
- 通気孔を塞ぐような場所[設置およびﾉｲｽﾞ対策の項参照]

次のような場所で使用する際は、しゃ断対策を十分に行ってください。

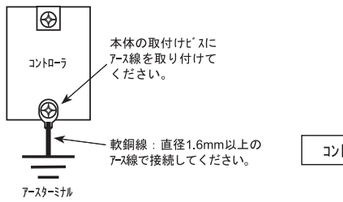
- 静電気などによるﾉｲｽﾞが発生する場所
- 強い電界や磁界が生じる場所
- 電源線や動力線が近くを通る場所

2. 保管・保存環境

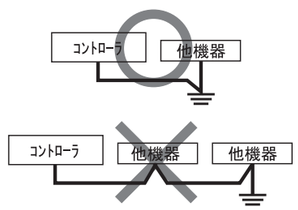
保管・保存環境は設置環境に準じますが、長期保管・保存では特に結露の発生がないようにしてください。
指定のない限り、出荷時には水分吸収剤は同梱してありません。結露が予想される環境での保管・保存の場合、梱包の外側から全体を、あるいは開梱して直接、結露防止処置を施してください。

設置およびﾉｲｽﾞ環境

1. ﾉｲｽﾞ対策用接地（ﾌﾚｰﾑｸﾞﾗｳﾝﾄﾞ）



D種接地工事
（旧第3種接地：接地抵抗100Ω以下）



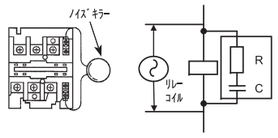
ｱｰｽ線は、他機器と共用したり、連結したりせずに、ｺﾝﾄﾛｰﾗ毎に、接地してください。

2. 配線方法に関する諸注意

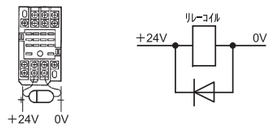
①DC24V 電源の配線は、ﾂｲｽﾄしてください。
②信号線やｴﾝｺｰﾀﾞの配線は、電源線や動力線とは分離してください。

3. ﾉｲｽﾞ発生源及びﾉｲｽﾞ防止

同一電源路および同一装置内の電源機器には、
ﾉｲｽﾞ防止対策を行ってください。
ﾉｲｽﾞ発生源の対策例を示します。
①AC ｿﾚﾉｲﾄﾞﾊﾞﾙﾌﾞ・ﾏｸﾞﾈｯﾄｽｲｯﾁ・ﾘﾚｰ
［処置］ｺｲﾙと並列にﾉｲｽﾞｷﾗｰを取り付けます。

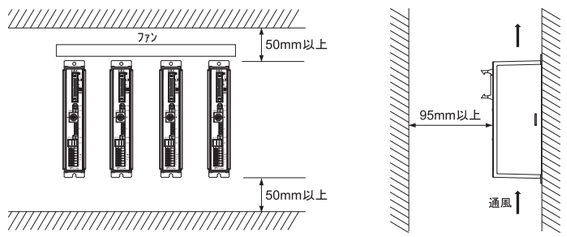


②DC ｿﾚﾉｲﾄﾞﾊﾞﾙﾌﾞ・ﾏｸﾞﾈｯﾄｽｲｯﾁ・ﾘﾚｰ
［処置］ｺｲﾙと平行にﾀﾞｲｵｰﾄﾞを取り付けます。
DC ﾘﾚｰは、ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ内蔵型をご使用ください。

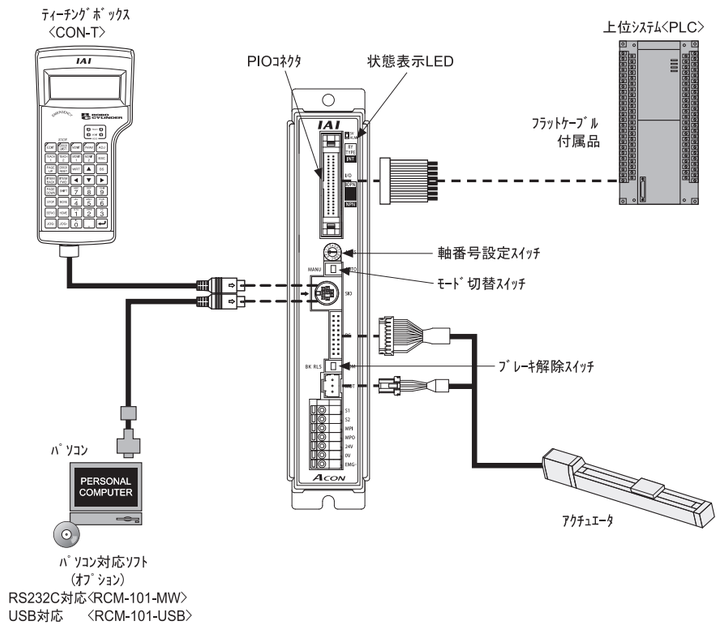


4. 放熱及び取り付けについて

制御箱の大きさ、ｺﾝﾄﾛｰﾗの配置及び冷却等を考慮して、ｺﾝﾄﾛｰﾗの周囲温度が 40°C 以下となるように、設計・製作を行ってください。



配線図



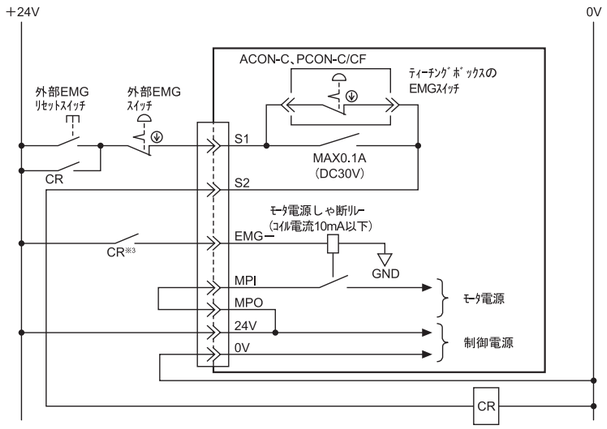
⚠注意：
- ｺﾝﾄﾛｰﾗ及びPIO用電源に、DC24V電源が必要です。
- ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽとｺﾝﾄﾛｰﾗの接続用ｺﾈｸﾀの抜き差しは、ｺﾝﾄﾛｰﾗの電源を切断してから行ってください。
電源ONのまま抜き差しを行うとｺﾝﾄﾛｰﾗの故障の原因となります。

電源・非常停止回路

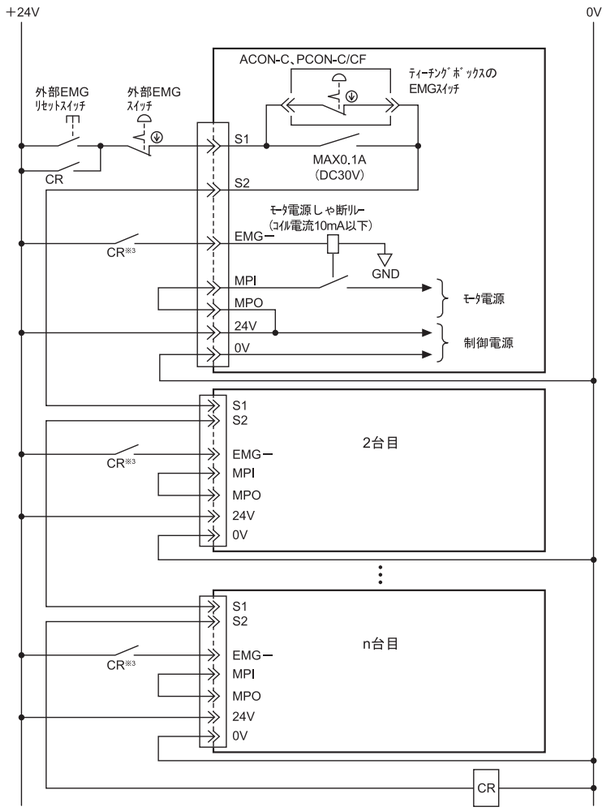
お客様の構築される非常停止回路にﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽの非常停止ｽｲｯﾁを反映させる場合の回路例です。

●駆動源しゃ断ﾘﾚｰ内蔵ﾀｲﾌﾟ：ACON-C、PCON-C/CF

・ｺﾝﾄﾛｰﾗ１台でご使用の場合



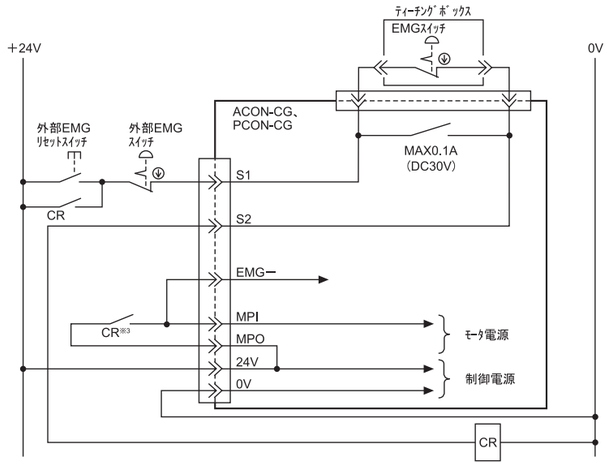
・ｺﾝﾄﾛｰﾗを複数でご使用の場合



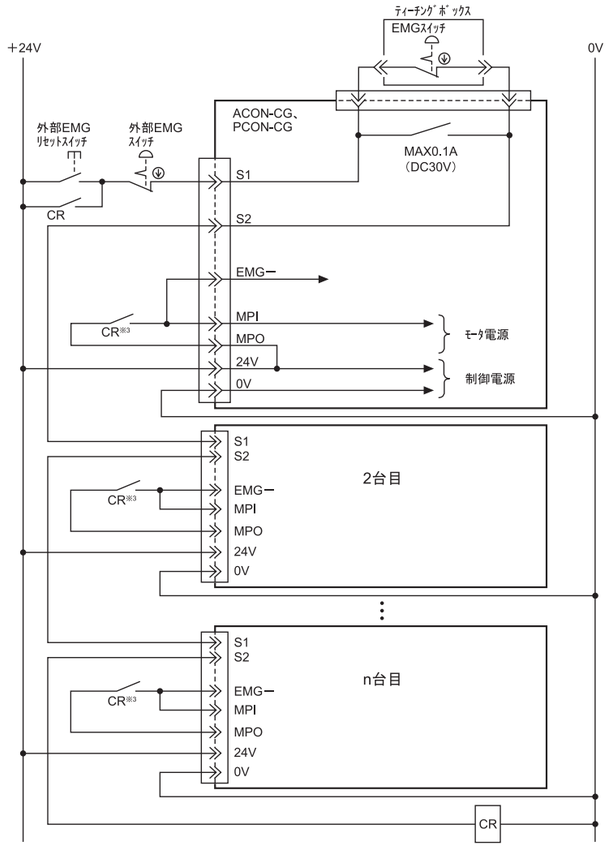
※1　安全ｶﾃｺﾞﾘ2相当のﾓｰﾀ駆動電源をしゃ断する場合は、EMG端子に24Vを接続し、MPI/MPO端子にｺﾝﾀｸﾀなどの接点を接続します。
※2　ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽをｺﾝﾄﾛｰﾗに差し込みますと、ｺﾝﾄﾛｰﾗが自動確認します。
※3　CRの接点定格は、DC24V、0.1Aを使用してください。

●駆動源しゃ断ﾘﾚｰ外付けﾀｲﾌﾟ：ACON-CG、PCON-CG

・ｺﾝﾄﾛｰﾗ１台でご使用の場合



・ｺﾝﾄﾛｰﾗを複数でご使用の場合



※1　安全ｶﾃｺﾞﾘ2相当のﾓｰﾀ駆動電源をしゃ断する場合は、EMG端子に24Vを接続し、MPI/MPO端子にｺﾝﾀｸﾀなどの接点を接続します。
※2　ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽをｺﾝﾄﾛｰﾗに差し込みますと、ｺﾝﾄﾛｰﾗが自動確認します。
※3　CRの接点定格は、ﾓｰﾀ電源容量から選定してください。

I/O 信号

I/O 信号機能説明

区分	信号略称	信号名称	機能の内容
入力	CSTR	PTP ｽﾄﾛｰﾌﾞ信号(ｽﾀｰﾄ信号)	指令ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ番号で設定されたﾎﾟｼﾞｼｮﾝへ移動を開始します。
	PC1～PC256	指令ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ番号信号	移動させるﾎﾟｼﾞｼｮﾝ番号の入力(ﾊﾞｲﾅﾘ入力)
	BKRL	ﾌﾞﾚｰｷ強制解除信号	ﾌﾞﾚｰｷを強制的に解除します。
	RMOD	運転ﾓｰﾄﾞ切替信号	ｺﾝﾄﾛｰﾗの MODE ｽｲｯﾁが AUTO の時、運転ﾓｰﾄﾞを切り替えることが出来ます。 (本信号 OFF で AUTO、ON で MANU)
	＊STP	一時停止信号	移動中本信号 OFF で減速停止します。停止中残りの移動は保留状態で信号が ON になった時点で移動が再開します。
	RES	ﾘｾｯﾄ信号	信号 ON でｱﾗｰﾑのﾘｾｯﾄを行ないます。また一時停止状態(＊STP が OFF)で ON すると、残移動量のｷｬﾝｾﾙが可能です。
	SON	ｻｰﾎﾞ ON 信号	ON の間ｻｰﾎﾞ ON、OFF の間ｻｰﾎﾞ OFF となります。
	HOME	原点復帰信号	信号 ON で原点復帰動作を行ないます。
	MODE	教示ﾓｰﾄﾞ信号	信号 ON で教示ﾓｰﾄﾞに移行します。(この時 CSTR、JOG＋、JOG－が全て OFF でｱｸﾁｭｴｰﾀの動作が停止していないと切り替わりません)
	JISL	ｼﾞｮｸﾞ/ｲﾝﾁﾝｸﾞ切替信号	本信号が OFF の時、JOG＋、JOG－でｼﾞｮｸﾞ動作を行ないます。ON の時は JOG＋、JOG－でｲﾝﾁﾝｸﾞ動作になります。
	JOG＋、JOG－	ｼﾞｮｸﾞ信号	JISL 信号が OFF の時、本信号の ON ｴｯｼﾞ検出で＋方向、－方向に向かってｼﾞｮｸﾞ動作を行います。 ｼﾞｮｸﾞ動作中に OFF ｴｯｼﾞ検出で減速停止します。
	PWRT	教示信号	教示ﾓｰﾄﾞ中、書き込みﾎﾟｼﾞｼｮﾝを指定して本信号を 20ms 以上 ON で現在位置を指定されているﾎﾟｼﾞｼｮﾝに書き込みます。
	ST0～ST6	ｽﾀｰﾄﾎﾟｼﾞｼｮﾝ指令	電磁弁ﾓｰﾄﾞの時、本信号 ON で指定されたﾎﾟｼﾞｼｮﾝへ移動します。(ｽﾀｰﾄ信号は不要です)
出力	PEND/INP	位置決め完了信号	移動後、位置決め幅内に達すると ON します。PEND は位置決め幅を超えても OFF しませんが、INP は OFF になります。PEND と INP はﾊﾟﾗﾒｰﾀで切り替えられます。
	PM1～PM256	完了ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ番号信号	位置決め完了後に到達したﾎﾟｼﾞｼｮﾝの番号を出力(ﾊﾞｲﾅﾘ出力)
	HEND	原点復帰完了信号	原点復帰が完了すると ON します。
	ZONE1	ｿﾞｰﾝ信号	ｱｸﾁｭｴｰﾀの現在位置が、ﾊﾟﾗﾒｰﾀの設定範囲にあると ON します。
	PZONE	ﾎﾟｼﾞｼｮﾝｿﾞｰﾝ信号	ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ移動時に、ｱｸﾁｭｴｰﾀの現在位置がﾎﾟｼﾞｼｮﾝﾃﾞｰﾀで設定した範囲に入ると ON します。ZONE1 との併用は可能ですが、PZONE は設定したﾎﾟｼﾞｼｮﾝへの移動時のみ有効となります。
	RMDS	運転ﾓｰﾄﾞｽﾃｰﾀｽ信号	運転ﾓｰﾄﾞの状態を出力します。
	＊ALM	ｺﾝﾄﾛｰﾗｱﾗｰﾑ状態信号	ｺﾝﾄﾛｰﾗが正常状態で ON となり、ｱﾗｰﾑになると OFF します。
	MOVE	移動中信号	ｱｸﾁｭｴｰﾀが移動中(原点復帰、押し付け時含む)に ON します。
	SV	ｻｰﾎﾞ ON ｽﾃｰﾀｽ信号	ｻｰﾎﾞ ON 状態の時に ON します。
	＊EMGS	非常停止ｽﾃｰﾀｽ信号	ｺﾝﾄﾛｰﾗが非常停止解除状態で ON となり、非常停止状態になると OFF します。
	MODES	ﾓｰﾄﾞｽﾃｰﾀｽ信号	MODE 信号の入力により、教示ﾓｰﾄﾞになると ON します。 通常ﾓｰﾄﾞになると OFF します。
	WEND	書き込み完了信号	教示ﾓｰﾄﾞ移行後は OFF で、PWRT 信号による書き込みが完了した時点で ON します。 PWRT 信号 OFF で本信号も OFF します。
	PE0～PE6	現在位置番号信号	電磁弁ﾓｰﾄﾞで、目標位置に移動完了後に ON します。
	LS0～LS2	ﾘﾐｯﾄｽｲｯﾁ出力信号	ｱｸﾁｭｴｰﾀの現在位置が目標位置の前後位置決め幅以内に入ると ON します。原点復帰完了状態であれば、移動指令前でもｻｰﾎﾞ OFF 状態でも出力します。
	LOAD	負荷出力判定ｽﾃｰﾀｽ	押付け動作時、ﾎﾟｼﾞｼｮﾝﾃﾞｰﾀの“ﾘﾐｯﾄ”、“ﾘﾐｯｼｮｰﾄ”、“ﾘﾐｯｼｮｰ”の範囲内で、“しきい”に設定した電流値を超えた場合に出力されます。 圧入が正常に行われたかどうかの判定に使用します。
	TRQS	ﾄﾙｸﾚﾍﾞﾙｽﾃｰﾀｽ信号	押付移動中に、障害物等にｽﾗｲﾀﾞ(ﾛｯﾄﾞ)が衝突し、ﾓｰﾀの電流値がﾎﾟｼﾞｼｮﾝﾃﾞｰﾀの“しきい”に設定した電流値に達した場合に出力されます。

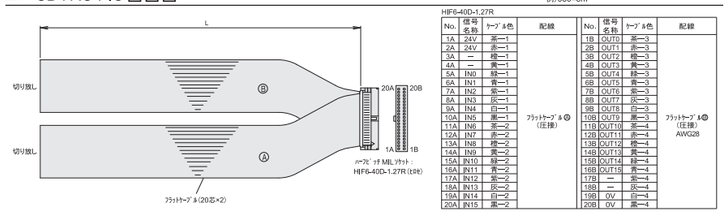
ﾋﾟﾝ番号	区分		ﾊﾟﾗﾒｰﾀ(PIOﾊﾟﾀｰﾝ)選択					
			0	1	2	3	4	5
			位置決めﾓｰﾄﾞ	教示ﾓｰﾄﾞ	256 点ﾓｰﾄﾞ	512 点ﾓｰﾄﾞ	電磁弁ﾓｰﾄﾞ 1	電磁弁ﾓｰﾄﾞ 2
		位置決め点数	64 点	64 点	256 点	512 点	7 点	3 点
		ｿﾞｰﾝ信号	○	×	×	×	○	○
		Pｿﾞｰﾝ信号	○	○	○	×	○	○
1A	24V		P24					
2A	24V		P24					
3A	－		NC					
4A	－		NC					
5A	入力	IN0	PC1	PC1	PC1	PC1	ST0	ST0
6A		IN1	PC2	PC2	PC2	PC2	ST1	ST1(JOG＋)
7A		IN2	PC4	PC4	PC4	PC4	ST2	ST2(※2)
8A		IN3	PC8	PC8	PC8	PC8	ST3	－
9A		IN4	PC16	PC16	PC16	PC16	ST4	－
10A		IN5	PC32	PC32	PC32	PC32	ST5	－
11A		IN6	－	MODE	PC64	PC64	ST6	－
12A		IN7	－	JISL	PC128	PC128	－	－
13A		IN8	－	JOG＋	－	PC256	－	－
14A		IN9	BKRL	JOG－	BKRL	BKRL	BKRL	BKRL
15A		IN10	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD	RMOD
16A		IN11	HOME	HOME	HOME	HOME	HOME	－
17A		IN12	＊STP	＊STP	＊STP	＊STP	＊STP	－
18A		IN13	CSTR	CSTR/PWRT	CSTR	CSTR	－	－
19A		IN14	RES	RES	RES	RES	RES	RES
20A		IN15	SON	SON	SON	SON	SON	SON
1B	出力	OUT0	PM1	PM1	PM1	PM1	PE0	LS0
2B		OUT1	PM2	PM2	PM2	PM2	PE1	LS1(TRQS)
3B		OUT2	PM4	PM4	PM4	PM4	PE2	LS2(－)
4B		OUT3	PM8	PM8	PM8	PM8	PE3	－
5B		OUT4	PM16	PM16	PM16	PM16	PE4	－
6B		OUT5	PM32	PM32	PM32	PM32	PE5	－
7B		OUT6	MOVE	MOVE	PM64	PM64	PE6	－
8B		OUT7	ZONE1	MODES	PM128	PM128	ZONE1	ZONE1
9B		OUT8	PZONE	PZONE	PZONE	PM256	PZONE	PZONE
10B		OUT9	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS	RMDS
11B		OUT10	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND	HEND
12B		OUT11	PEND	PEND	PEND	PEND	PEND	－
13B		OUT12	SV	SV	SV	SV	SV	SV
14B		OUT13	＊EMGS	＊EMGS	＊EMGS	＊EMGS	＊EMGS	＊EMGS
15B		OUT14	＊ALM	＊ALM	＊ALM	＊ALM	＊ALM	＊ALM
16B		OUT15	LOAD/TRQS ※1	－	LOAD/TRQS ※1	LOAD/TRQS ※1	LOAD/TRQS ※1	－
17B	－		NC					
18B	－		NC					
19B	0V		N					
20B	0V		N					

（注）上記信号名の( )の中は、原点復帰前の機能となります。
＊は負論理の信号を表わしています。
※1　PCON-CF 専用信号
※2　原点復帰前は、無効です。

I/O ﾌﾗｯﾄｹｰﾌﾞﾙ

型式 CB-PAC-PIO□□□

※□□□はｹｰﾌﾞﾙ長さ(L)を記入、最長10mまで対応
例)080=8m



HIF6-40D-1.27R

No.	信号名称	ｹｰﾌﾞﾙ色	配線	No.	信号名称	ｹｰﾌﾞﾙ色	配線
1A	24V	茶—1	フラットケーブル Ⓐ (圧接)	1B	OUT0	茶—3	フラットケーブル Ⓑ (圧接) AWG28
2A	24V	赤—1		2B	OUT1	赤—3	
3A	－	橙—1		3B	OUT2	橙—3	
4A	－	黄—1		4B	OUT3	黄—3	
5A	IN0	緑—1		5B	OUT4	緑—3	
6A	IN1	青—1		6B	OUT5	青—3	
7A	IN2	紫—1		7B	OUT6	紫—3	
8A	IN3	灰—1		8B	OUT7	灰—3	
9A	IN4	白—1		9B	OUT8	白—3	
10A	IN5	黒—1		10B	OUT9	黒—3	
11A	IN6	茶—2		11B	OUT10	茶—4	
12A	IN7	赤—2		12B	OUT11	赤—4	
13A	IN8	橙—2		13B	OUT12	橙—4	
14A	IN9	黄—2		14B	OUT13	黄—4	
15A	IN10	緑—2		15B	OUT14	緑—4	
16A	IN11	青—2		16B	OUT15	青—4	
17A	IN12	紫—2		17B	－	紫—4	
18A	IN13	灰—2		18B	－	灰—4	
19A	IN14	白—2		19B	0V	白—4	
20A	IN15	黒—2		20B	0V	黒—4	

立ち上げ手順

本製品を始めて使用される場合は、以下の手順を参考にして確認漏れや配線ミスがないよう注意しながら作業を行ってください。

1. 梱包品の確認
   梱包明細書で、梱包品を確認します。万が一、型式間違いや不足のものがありましたら、お手数ですが販売店までご連絡ください。
2. 設置
   ｺﾝﾄﾛｰﾗ及びｱｸﾁｭｴｰﾀを設置します。
3. 配線
   24V入力電源、ｱｰｽ線、非常停止回路、ﾓｰﾀ駆動源、ﾓｰﾀｹｰﾌﾞﾙ、ｴﾝｺｰﾀﾞｹｰﾌﾞﾙ、及びI/Oﾌﾗｯﾄｹｰﾌﾞﾙの接続を行います。
4. 電源投入・ｱﾗｰﾑの確認
   ①ﾊﾟｿｺﾝまたはﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽを接続し、ﾓｰﾄﾞ切替ｽｲｯﾁを、[MANU]側に設定します。
   ②非常停止回路が働いていないことを確認してから、入力電源を投入します。
   ・正常時　状態表示LED[SV/ALM]が2秒間点灯後、消灯。
   ・異常時　状態表示LED[SV/ALM]が赤色点灯。
   異常時は、ﾊﾟｿｺﾝまたはﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽで、ｱﾗｰﾑ内容をご確認の上、原因を取り除いてください。
5. PIO ﾊﾟﾀｰﾝ、ｾｰﾌﾃｨ速度の設定
   ①ﾊﾟｿｺﾝまたはﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽのMANU動作ﾓｰﾄﾞで、[ﾃｨｰﾁﾓｰﾄﾞ1：ｾｰﾌﾃｨ速度有効/PIO禁止]を選択します。
   ②PIOﾊﾟﾀｰﾝを選択します。
   ﾊﾟﾗﾒｰﾀNo.25 PIOﾊﾟﾀｰﾝ選択：0～5
   ③必要に応じて、ｾｰﾌﾃｨ速度を設定します。
   ﾊﾟﾗﾒｰﾀNo.35
   (注)出荷時は、ｾｰﾌﾃｨ速度は、100mm/sec以下に設定されています。
6. ｻｰﾎﾞ ON
   ①PCONｺﾝﾄﾛｰﾗの場合は、ｽﾗｲﾀﾞまたはﾛｯﾄﾞがﾒｶｴﾝﾄﾞにあたっていないことを確認します。
   もし、ﾒｶｴﾝﾄﾞにあたっている場合は、反対方向に離してください。
   (注)ﾌﾞﾚｰｷ付きの場合は、ﾌﾞﾚｰｷ解除ｽｲｯﾁを[BK RLS]側にしてから動かしてください。
   この際に、自重で急降下して手をはさんだり、ﾊﾝﾄﾞを損傷させないように注意してください。
   ②ﾊﾟｿｺﾝまたはﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽの操作でｻｰﾎﾞON状態にします。
   正常時は、ｱｸﾁｭｴｰﾀがｻｰﾎﾞﾛｯｸ状態になり、状態表示LED[SV/ALM]が緑色に点灯します。
7. 安全回路の確認
   非常停止回路(ﾓｰﾀ駆動電源しゃ断回路)が正常に作動し、ｻｰﾎﾞｵﾌすることを確認します。
8. 目標位置の設定
   各ﾎﾟｼﾞｼｮﾝﾃｰﾌﾞﾙの「位置」の欄に目標位置を設定します。
   ﾀﾞｲﾚｸﾄﾃｨｰﾁを行う場合は、最初に、原点復帰動作を、行ってください。
   搬送物やﾊﾝﾄﾞ部の微調整を行いながら、目標位置を決めます。
   (注)安全上、最初の移動時はｾｰﾌﾃｨ速度を有効にすることを推奨します。
9. 試運転調整
   ①ﾊﾟｿｺﾝ対応ｿﾌﾄ又は、ﾃｨｰﾁﾝｸﾞﾎﾞｯｸｽで、ｾｰﾌﾃｨ速度を無効にして、各ﾎﾟｼﾞｼｮﾝ毎の動作確認を行います。
   ②ﾓｰﾄﾞ切替ｽｲｯﾁを、[AUTO]側に設定します。
   ③PLCから移動指令をｺﾝﾄﾛｰﾗに出力し、ｼｽﾃﾑ運転による確認を行います。
   ④試運転で、振動や、異音が発生した場合は、ｱｸﾁｭｴｰﾀの取付けに問題がないか、あるいは、ｱｸﾁｭｴｰﾀの使用条件が、定格以上になっていないかを、確認してください。

株式会社アイエイアイ

本社・工場	〒424-0103	静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL	054-364-5105	FAX 054-364-2589
東京営業所	〒105-0014	東京都港区芝 3-24-7 芝エクセージビルディング 4F	TEL	03-5419-1601	FAX 03-3455-5707
大阪営業所	〒530-0002	大阪市北区曽根崎新地 2-5-3 堂島 TSS ビル 4F	TEL	06-6457-1171	FAX 06-6457-1185
名古屋営業所	〒460-0008	名古屋市中区栄 5-28-12 名古屋若宮ビル 8F	TEL	052-269-2931	FAX 052-269-2933
盛岡営業所	〒020-0062	岩手県盛岡市長田町 6-7 ｸﾘｴ 21 ﾋﾞﾙ 7F	TEL	019-623-9700	FAX 019-623-9701
仙台営業所	〒980-0802	宮城県仙台市青葉区二日町 14-15 アミ・グランデ二日町 4F	TEL	022-723-2031	FAX 022-723-2032
新潟営業所	〒940-0082	新潟県長岡市千歳 3-5-17 センザイビル 2F	TEL	0258-31-8320	FAX 0258-31-8321
宇都宮営業所	〒321-0953	栃木県宇都宮市東宿郷 5-1-16 ルーセントビル 3F	TEL	028-614-3651	FAX 028-614-3653
熊谷営業所	〒360-0847	埼玉県熊谷市籠原南 1 丁目 312 番地あかりビル 5F	TEL	048-530-6555	FAX 048-530-6556
茨城営業所	〒300-1207	茨城県牛久市ひたち野東 5-3-2 ひたち野うしく池田ビル 2F	TEL	029-830-8312	FAX 029-830-8313
多摩営業所	〒190-0023	東京都立川市柴崎町 3-14-2BOSEN ビル 2F	TEL	042-522-9881	FAX 042-522-9882
厚木営業所	〒243-0014	神奈川県厚木市旭町 1-10-6 シャンロック石井ビル 3F	TEL	046-226-7131	FAX 046-226-7133
長野営業所	〒390-0877	長野県松本市沢村 2-15-23 昭和開発ビル 2 F	TEL	0263-37-5160	FAX 0263-37-5161
甲府営業所	〒400-0031	山梨県甲府市丸の内 2-12-1 ミサトビル 3 F	TEL	055-230-2626	FAX 055-230-2636
静岡営業所	〒424-0103	静岡県静岡市清水区尾羽 577-1	TEL	054-364-6293	FAX 054-364-2589
浜松営業所	〒430-0936	静岡県浜松市中区大工町 125 大発地所ﾋﾞﾙﾃﾞｨﾝｸﾞ 7F	TEL	053-459-1780	FAX 053-458-1318
豊田営業所	〒446-0056	愛知県安城市三河安城町 1-9-2 第二東祥ビル 3F	TEL	0566-71-1888	FAX 0566-71-1877
金沢営業所	〒920-0024	石川県金沢市西念 3-1-32 西清ビル A 棟 2F	TEL	076-234-3116	FAX 076-234-3107
京都営業所	〒612-8401	京都市伏見区深草下川原町 22-11 市川ビル 3 F	TEL	075-646-0757	FAX 075-646-0758
兵庫営業所	〒673-0898	兵庫県明石市樽屋町 8 番 34 号大同生命明石ビル 8F	TEL	078-913-6333	FAX 078-913-6339
岡山営業所	〒700-0973	岡山市北区下中野 311-114 OMOTO-ROOT BLD. 101	TEL	086-805-2611	FAX 086-244-6767
広島営業所	〒730-0802	広島市中区本川町 2-1-9 日宝本川町ビル 5F	TEL	082-532-1750	FAX 082-532-1751
松山営業所	〒790-0905	愛媛県松山市樽味 4-9-22 フォーレスト 21 1F	TEL	089-986-8562	FAX 089-986-8563
福岡営業所	〒812-0013	福岡市博多区博多駅東 3-13-21 エフビル WING 7F	TEL	092-415-4466	FAX 092-415-4467
大分出張所	〒870-0823	大分県大分市東大道 1-11-1 タンネンバウム Ⅲ 2F	TEL	097-543-7745	FAX 097-543-7746
熊本営業所	〒862-0954	熊本県熊本市神水 1-38-33 幸山ビル 1F	TEL	096-386-5210	FAX 096-386-5112

お問い合せ先
アイエイアイ お客様センター　エイト
（受付時間）　月～金 24 時間（月 7：00AM～金 翌朝 7：00AM）
土、日、祝日 8：00AM～5：00PM
（年末年始を除く）
フリーコール 0800-888-0088
FAX：0800-888-0099　（通話料無料）
ホームページアドレス http://www.iai-robot.co.jp

管理番号：MJ0195-9A